Zweiunddreissig Kaiserschnitte

aus der Münchener Universitäts-Frauenklinik.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Medizinischen Fakultät der Universität zu München

vorgelegt von

Erich Boden

aus Breslau.

Breslau 1909.

Druck von Th. Schatzky G. m. b. H., Neue Graupenstr. 5.

Referent: Herr Professor Döderlein.

Meinen lieben Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548322_0028

Literatur.

1. v. Winkel: Handbuch der Geburtshilfe, III.
2. Everke: Monatsschrift für Geburtshilfe und Gyn., XIV.
3. v. Braun-Fernwald: Archiv für Gyn.
4. Leopold und Haake: Archiv für Gyn.
5. Olshausen: Der Kaiserschnitt nach seinem heutigen Standpunkt. Deutsche Klinik, XIX.
6. Olshausen: Zeitschrift für Geburtshilfe und Gyn.
7. Bunge: Lehrbuch der Geburtshilfe.

Zu den ältesten geburtshilflich-chirurgischen Operationen gehört der Kaiserschnitt. Bis ins Altertum hinein lässt sich seine Literatur verfolgen. Bekannt ist die dem Numa Pompilius zugeschriebene lex regia, welche besagt, dass keine schwanger Verstorbene bestattet werden dürfe, es sei ihr denn vorher die Frucht aus dem Leibe geschnitten worden.

Auch bei anderen Kulturvölkern soll der Kaiserschnitt an der Toten bekannt und zum Gesetz erhoben gewesen sein.

Aber bis in das 16. Jahrhundert beziehen sich alle Ueberlieferungen über die Sectio Caesarea auf die Operation post mortem. Als der erste historisch begründete Kaiserschnitt an der Lebenden wird der von Jeremias Trautmann am 21. Januar 1610 in Wittenberge bei einer Hernia uteri gravidi ausgeführte angesehen.

Seitdem wird die Sectio Caesarea im 17. Jahrhundert mehrmals beschrieben. In Frankreich suchte im 18. Jahrhundert Levrét, in Deutschland der ältere Stein für den Kaiserschnitt einzutreten. Aber er blieb eine höchst gefährliche Operation. Es dürfte nicht zu hoch gegriffen sein, wenn P. Müller in seinem Handbuch der Geburtshilfe (1882) die Mortalität auf 85 % annimmt. Wenn in der Folgezeit die Sterblichkeitsziffer von Jahr zu Jahr günstiger wurde, so verdanken wir das neben der Einführung der Antiseptik vor allem den Fortschritten der Technik, wodurch die Hauptgefahren der Operation, Sepsis und Blutung, mit grösserer Sicherheit beherrscht wurden.

So benützte Litzmann die von Esmarch angegebene Methode der künstlichen Blutleere, indem er nach Vorwälzung

des Uterus oberhalb des Cervix eine elastische Ligatur legte, um der Gefahr der Blutung zu begegnen.

Eduardo Porro, Professor in Pavia, gab im Jahre 1876 eine neue Operationsmethode an, die anfangs mit Begeisterung aufgenommen wurde. Er amputierte den entleerten Uterus samt den Adnexen supravaginal und nähte den Stumpf extraperitoneal in den unteren Wundwinkel. Dadurch vermied er einmal die Blutung aus der Gebärmutter, ferner fiel so die grosse Uteruswunde weg, die aus Mangel an einer guten Nachmethode durch Uebertreten der Lochien in die Bauchhöhle zur septischen Peritonitis geführt hatte.

Saenger endlich gab im Jahre 1882 eine neue Nahtmethode an, die fortan, gestützt auf die Errungenschaften der Antiseptik, den Verschluss der Uteruswunde sicherte. Er resecierte zu beiden Seiten der Wunde einen Streifen Muskulatur, unterminierte die Serosa und legte diese zwischen die einer Verschiebung aneinander ausgesetzten Muskelfasern ein. Wenn man auch von dieser „Einfalzung“ des Peritoneums als unwesentlich zurückgekommen ist, so bleibt doch das Verdienst Saengers, den Wert einer dichten Uterusknopfnaht mit darüber gelegter seroseröser Naht und zwar mit nicht leicht resorbierbarem Material erkannt zu haben. Auch kam so durch ihn der konservative Kaiserschnitt wieder zu Ehren, der seitdem der gebräuchlichere geblieben ist. An seine Stelle tritt die Porro-Operation, wenn aus ganz bestimmten Gründen die Entfernung des Uterus geboten erscheint.

Gestützt auf diese Errungenschaften der Technik haben denn auch in neuerer Zeit einzelne Kliniken sehr gute Resultate ergeben. Das Interesse am Kaiserschnitt blieb allenthalben sehr lebhaft. Während aber noch im Jahre 1882 Heger-Kaltenbach (Lehrbuch der Geburtshilfe), angesichts der hohen Sterblichkeit, die sogen. relative Indikation zum Kaiserschnitt vollständig gestrichen haben will, handelt es sich jetzt gerade um die Erweiterung der relativen Indikation. Diese tritt jetzt nicht nur in Konkurrenz mit der künstlichen Frühgeburt und der Perforation des lebenden Kindes, sondern auch mit den beckenerweiternden Operationen und neuerdings

wird der Kaiserschnitt aus relativer Indikation auch bei Placenta praevia ausgeführt.

Welche Stellung der Kaiserschnitt gegenüber diesen anderen Operationen einnehmen soll, wird von den Ergebnissen der Statistik solcher Kliniken abhängen, die über eine fortlaufende Reihe von Operationen verfügen.

Es dürfte daher von Interesse sein, die vom Jahre 1883 bis 1907 in der Universitäts-Frauenklinik zu München unter Herrn Geheimrat Prof. von Winkel ausgeführten Kaiserschnitte als Beitrag zur Statistik zu veröffentlichen.

In diesen Jahren wurde die Sectio caesarea 32 mal ausgeführt. Im folgenden habe ich diese Fälle zusammengestellt und besprochen. Das Wichtigste aus den Journalen ist wiedergegeben.

Zunächst 6 Fälle von Porro-Operationen:

Fall 1.

U. M., 33 Jahre alt, 5 p., J.-N. 398. Indikation: Myom des kleinen Beckens. Sect. caes. (Porro) am 22. 4. 98. Mutter gesund entlassen, Kind neun Tage nach der Geburt tot.

Die vorhergehenden Schwangerschaften und Geburten ohne Störung. Beckenmasse: Sp. 26,5, crist. 29, cjta. ext. $19^1/_2$, r. Schr. 23,5, l. Schr. $22^1/_2$, zweite Schädellage. Seit drei Stunden Wehen, Kopf beweglich über dem Becken. Im kleinen Becken bis zur Spin. isch. herab ragt ein nach unten scharf abgrenzbarer, hinter dem Uterus liegender, zweifaustgrosser, unbeweglicher schmerzhafter Tumor aus kleinen Knöllchen bestehend. Absolute Beckenverengerung, Muttermund hoch über der Symphyse; etwas geöffnet, für zwei Finger durchgängig.

Operation: Längsschnitt, Uterus herausgewälzt, zweifaustgrosser Tumor, vom Cervix entspringend, im Becken eingekeilt, elastische Ligatur. Inzision des Uterus. Extraktion eines alsbald schreienden Kindes. Jederseits Klammern, dann Abtragung des Uterus. Der untere Teil der Gebärmutter von den Eihäuten gereinigt. Jodoformgaze in die Vagina geschoben und in drei Schichten mit fortlaufendem Catgut die Muskelwand vereinigt. Bauchnaht. Dauer bis zur Geburt des Kindes 6 Minuten, im ganzen 62 Minuten. Das Wochenbett zeigt anfangs leichte Temperatursteigerung, nach drei Wochen wird die Frau gesund entlassen.

Kind nach neun Tagen tot. Grüne Stühle, Blutung aus Mund, Nabel, Vagina, Atmung beschleunigt und erschwert.

Fall 2.

R. M., 37 Jahre, 10 p., J.-N. 686. Indikation: Exytus der Mutter. Sect. caes. (Porro) am 30. 5. 1900. Mutter tot, Kind tot.

Patientin steht wegen progressiver Paralyse in Behandlung der psychr. Klinik. Anamnestisch ist über die früheren Geburten nichts zu erfahren. Das Becken ist von normaler Grösse. Erste Schädellage, Herztöne gut. Muttermund für einen Finger durchgängig. Wehen haben eingesetzt. Schwere eklamptische Anfälle, die mit Chloroform coupiert werden. Nach dem zwanzigsten Anfall Exitus. Sofort Operation.

Längsschnitt: Vorwälzung des Uterus, querer Fundalschnitt nach Fritsch und Extraktion des Kindes. Dauer der Operation bisher eine halbe Minute. Die Wiederbelebung des 48 cm langen und 2500 gr schweren Kindes gelingt nicht. Der Uterus wird durch Durchtrennung der Lig. lata und durch quere Durchschneidung der Vagina nach Ablösung der Blase entfernt. Die Placenta sitzt an der vorderen Uterusfläche. Bauchnaht. Auffallend ist die Muskelstarre des Fötus.

Fall 3.

O. T., 33 Jahre, 7 p., J.-N. 284. Indikation: Uterus-Ruptur. Austritt des Kindes. Sect. caes. (Porro) am 11. 11. 1900. Mutter gesund entlassen, Kind tot.

Keine Rhachitis. Erste Geburt spontan. Kind nach zwei Jahren erblindet und gestorben. Zweite spontan, Kind ausgetragen, tot. Dritte: Zange, Kind mit fünf Monaten gestorben. Vierte Geburt spontan, Kind lebt. Fünfte Geburt: Zange, Kind mit fünf Monaten gestorben. 6. Geburt: Zange. Vor der ersten Geburt will Parturiens eine Bauchfellentzündung gehabt haben. Kurz darauf empfangen. Die Geburten sollen alle äusserst schwer und langdauernd gewesen sein. Beckenmasse nicht angegeben. Erste Schädellage. Parturiens kommt mit der Angabe, schon seit 3 Uhr morgens ausserordentlich heftige Wehen gehabt zu haben. Vor elf Tagen fiel Part. heftig auf die rechte Seite. Erhebliche Schmerzen vier Tage lang.

Untersuchung: Aussehen gut, Puls 86, kein Kontraktionsring, starke Schmerzen. Innere Untersuchungen: Nabelschnur liegt in der Scheide. Schwach pulsierend. Kopf über dem Becken, Riss an der vorderen Uteruswand fühlbar.

Operation: Längsschnitt, starke Blutung, man sieht die Schultern und den Kopf des Kindes in der Gegend des Nabels. Extraktion eines toten Kindes. Starker Riss vom linken Uterushals bis zur Höhe des linken Darmbeines. Die Art. uterin. spritzt und wird abgeklemmt. Vier Klammern werden an den Riss gelegt. Uterus

herausgewälzt. Das rechte lig. lat., ebenfalls abgeklemmt, elastische Ligatur. Uterus und ein Teil der vorderen Muttermundlippe wird abgetragen, der Stumpf infraperitoneal versenkt. Reinigung der Bauchhöhle, Bauchnaht. Dauer der Operation 1 Stunde 20 Minuten. Vor der Operation vier, während der Operation eine Spritze Kampfer. Das Wochenbett verläuft fieberfrei. Entlassung am 5. 12. Glatte reaktionslose Narbe.

Fall 4.

F. B., 28 Jahre, 3 p., J.-N. 6. Indikation: Absolut verengtes Becken. Sect. caes. (Porro) am 4. 1. 1901. Mutter gesund entlassen, Kind tot.

Part. ist bereits zweimal durch Kaiserschnitt entbunden.

Beckenmasse: Sp. 17,5, cr. 19,5, cjta. ext. 16,5, l. Schr. 16,5, r. Schr. 16,5, Diag. 8,5, Vera 6,5. Die Operationsnarbe war das erste Mal reaktionslos geheilt, das zweite Mal entstand ein Abscess an der Bauchdecke. Part. wird von den Sanitätern hereingebracht, an dem ganzen Körper mit Blut besudelt. Ins Bett gebracht, spritzt aus der Bauchhaut, etwa handbreit rechts und unterhalb des Nabels, ein gut stricknadeldicker Strom Blut. Die Blutung steht auf Kompression.

Operation: Längsschnitt, Uterus stark mit der Bauchwand und dem Darm verwachsen. Unterbindung und Abtrennung der Darmverwachsungen, Uterus vorgewälzt, querer Fundalschnitt. Extraktion eines ausgetragenen toten Kindes. Die beiden Ligamente durch Klammern gefasst und abgebunden. — Peritoneallappen von der vorderen und hinteren Wand des Uterus abgelöst — das corpus abgetragen. Cervixstumpf vernäht und ebenso wie die Ligamente mit Peritoneum übersäumt. Die alten Laparotomienarben excidiert, Bauchnaht in zweifacher Schicht. Dauer der Operation $1^1/_2$ Stunde. 150 cbcm Aether.

Im Wochenbett anfangs Fieber. Allmähliche Erholung, am 22. 1. gesund entlassen.

Fall 5.

B. M., 43 Jahre, 9 p., J.-N. 300. Indikation: Ruptura Uterus. Sect. caes. (Porro) am 6. 4. 1901. Mutter tot, Kinder tot.

Die vorangegangenen Geburten sämtlich schwierig, nur die vierte Geburt leicht, dieses Kind am Leben. Alle anderen im Alter von ein bis vier Jahren gestorben. Keine Geburt durch Kaiserschnitt beendet. Nie gebärmutterleidend, nie Ausfluss. In jetziger Schwangerschaft seit acht Wochen zuweilen Unterleibsschmerzen. Kind be-

wegte sich sehr stark und verursachte dadurch Schmerzen. Hängebauch. Am 6. 4. früh konstatierte der herbeigerufene poliklinische Assistent eine Uterusruptur mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle. Die Frau wird sofort zur Klinik überführt.

Operation: Längsschnitt. In der Schnittwunde tritt der kugelig kontrahierte Uterus zu Tage. Rechts davon, von grünlichen Eihäuten überzogen, das Kind in zweiter Steisslage. Extraktion des toten Kindes. Dabei lässt es sich nicht vermeiden, dass Fruchtwasser in die Bauchhöhle tropft. Die Nachgeburt, die links unten neben dem Uterus liegt, wird entfernt. Die Därme sind mit warmen Kompressen zurückgehalten. Das kleine Becken wird mit warmen Tüchern ausgetrocknet, der Riss präsentiert sich als linkerseits durch das Scheidengewölbe und die linke Uteruskante bis drei Querfinger unterhalb der Tubeninsertion zwischen dem l. lig. rot. und dem l. lig. lat. verlaufend und nach vorn bis in die excavatio vesicouterina. Grosse Hämatome bedecken die Risswunden. Wegen der Ausdehnung des Risses Operation nach Porro: Elastische Ligatur, rechts und links Abklemmung der lig. lat. und Durchtrennung. Ablösung der Blase. Durchschneidung der Cervix 1 cm oberhalb des Douglas. Versorgung der Klemmen mit doppelten Unterbindungen. Uebersäumung des Stumpfes. Vereinigung des Peritoneums. Eingiessung von 1 Liter warmer physiologischer Kochsalzlösung. Bauchnaht. Aether 200 cbcm. Puls 120.

Im Wochenbett trotz Kampfer und Kochsalzinfusion zunehmende Schwäche und schwinden des Pulses. Fieber 37,1, 39,5, 38,1. Exitus. Sektion ergibt beginnende Sepsis, hochgradige Anämie.

Fall 6.

M. B., 38 Jahre, 12 p., J.-N. 641. Indikation: Inoperables Cervixcarcinom und Subinvolutio uteri. Sect. caes. (Porro) am 16. 8. 1904. Mutter tot, Kind gesund entlassen.

Anamnestisch ist nur zu eruieren, dass Part. bereits im Januar 1904 wegen Carcinom operiert wurde. Beckenmasse normal. Erste Schädellage, seit zwei Tagen Wehen, Muttermund für zwei Finger durchgängig. Muttermundslippen sind in ein fast daumdickes, zerklüftetes, sehr derbes Carcinom degeneriert. Da weiteres Abwarten für Mutter und Kind gefährlich erscheint: Operation.

Längsschnitt, Hervorwälzung des Uterus, typischer, querer Fundalschnitt, Extraktion eines sofort kräftig schreienden Kindes. Entfernung der Placenta aus der Vorderseite des Uterus. Der Uterus zeigt trotz aller Bemühungen absolut keine Neigung zur Kontraktion, daher typische Amputation des Uterus nach Porro. Blutverlust mässig. Bauchnaht in drei Etagen, 20 Chloroform, 100 Billroth.

Dauer der Operation 1 Stunde 10 Minuten. Im Wochenbett besteht leichter Meteorismus und Druckempfindlichkeit des Abdomens. Puls klein, weich, zeitweilig aussetzend. Am 18. unter zunehmender Schwäche Exitus. Keine Sektion. Kind gesund entlassen.

Indikationen.

Die Indikation zu diesen 6 Porro-Operationen bildete in Fall 1 ein zweifaustgrosses Myom, das von der Cervix entsprang und ein absolutes Geburtshindernis gab. In Fall 2 wurde die Operation an der Verstorbenen ausgeführt. Zweimal (Fall 3 und 5) gab Uterusruptur die Indikation zur Operation. Das eine Mal bestand ein starker Riss vom linken Uterushalse bis zur Höhe des linken Darmbeines und die Arterie uterina spritzte. — Im anderen Fall verlief der Riss linkerseits durch das Scheidengewölbe und die linke Uteruskante bis 3 Querfinger unterhalb der Tubeninsertion zwischen dem Lig. rot. und dem Lig. lat. und nach vorn bis in die excavatio vesico-uterina. Das Kind war in die Bauchhöhle ausgetreten. In Fall 4 war wegen absolut verengtem Becken bereits zweimal der konservative Kaiserschnitt ausgeführt worden. Die Operationsnarbe war das erste Mal reaktionslos geheilt, das zweite Mal bestand ein Abscess an der Bauchdecke. Ferner war der Uterus mit der Bauchwand und dem Darm stark verwachsen. Im letzten Falle bestand ein inoperables Cervixcarcinom und Subinvolutio uteri trotz aller Bemühungen, den Uterus zur Kontraktion zu bringen.

Mortalität der Mutter.

Lassen wir Fall 2 ausser Betracht bei dem post mortem operiert wurde, so starben von den übrigen 5 Fällen zwei Frauen. In Fall 5 war es bei der Entfernung des Kindes aus der Bauchhöhle nicht zu vermeiden, dass Fruchtwasser in die Buchhöhle tropfte. Im Wochenbett tritt zwei Wochen nach der Operation unter zunehmender Schwäche der Exitus ein. Im letzten Falle war bereits vor sieben Monaten wegen Carcinom operiert worden. Die schon sehr geschwächte Frau erlag am zweiten Tage nach der Operation dem zunehmenden Kräfteverfall.

Mortalität der Kinder.

Von den Kindern starb Fall 1 neun Tage nach der Geburt. Es blutete aus Mund, Nabel und Vagina. Die Stühle waren grün, die Atmung beschleunigt und erschwert. Im Falle 2 konnte, trotzdem die Operation vom Tode der Mutter bis zur Extraktion nur eine halbe Minute dauerte, keine Wiederbelebung des asphyktischen Kindes erreicht werden. In Fall 3 pulsierte die in der Scheide liegende Nabelschnur nur sehr schwach. Das Kind wurde tot extrahiert. In Fall 4 war das Kind bei der Einlieferung der schwer blutenden Mutter abgestorben. In Fall 5 war das Kind in die Bauchhöhle ausgetreten und wurde tot extrahiert. Im letzten Falle wurde das Kind gesund entlassen.

Es folgen 26 Fälle von Sectio caesarea conservativa:

Fall 7.

L. K., 44 Jahre alt, J.-N. 544. Indikation: Osteomalac. Becken, Kollaps und Tod der Mutter. Sect. caesarea an der eben Verstorbenen. Mutter und Kind tot.

Beckenmasse nicht angegeben. Beginn der Wehen 10 Uhr morgens schwach. Nachmittags kräftiger — mehrmals erbrochen —, während der Untersuchung ein eklamptischer Anfall, der durch Narkose und 1 gr Chloralhydrat p. Klysma coupiert wird. Temp. 37,9, Puls 108, gegen Abend kräftige Wehen, Muttermund 3 Markstück gross, 9,45 Uhr Blasensprung, 11,30 Uhr sistieren die Wehen, Atmung und Puls stark beschleunigt. 12 Uhr kein Puls mehr zu fühlen. Vergeblicher Versuch, mit dem Katheder Harn zu entleeren. 1,10 Uhr Tod unter zunehmenden Kollapserscheinungen. Nach vergeblichem Versuch, in agone das Kind mit dem Forceps und durch Wendung zu extrahieren: Kaiserschnitt an der toten Mutter, Kind bereits abgestorben. Die Sektion ergibt Usur der linken hinteren Uteruswand infolge des eingekeilten Kopfes. Blutungen im Peritonealraum.

Fall 8.

H. P., 22 Jahre alt, Erstgebärende, J.-N. 805. Indikation: Tod der Mutter an Eklampsie. Sect. caes. m. p. Kind am Leben.

Beckenmasse nicht vorhanden. Zweite Schädellage, die Wehen hatten noch nicht begonnen, nähere Angaben fehlen leider. Patientin befand sich am Ende des neunten Monats und starb nach 15 eklamptischen Anfällen an Lungenödem. Unmittelbar nach dem Exitus wurde die Sect. caes. ausgeführt. Das Kind war nicht ausgetragen, 46,5 cm lang, 2400 gr schwer, blieb am Leben.

Fall 9.

W. B., 24 Jahre, 2 p., J.-N. 689. Indikation: Tod der Mutter (Struma Tracheotomie, Lungenödem). Sect. caes. in agone. Mutter und Kind tot. J. fehlt. (10. 10. 1885.)

Fall 10.

R. M., 22 Jahre, Erstgebärende, J.-N. 998. Indikation: Rhachitisches, plattes Becken. Sect. caes. am 14. 12. 1891. Mutter gestorben, Kind am Leben.

Als Kind rhachitisch, Körpergrösse 116 cm, starke Lordose der Lendenwirbelsäule. Kopf ist auffallend gross. Das Sternum zeigt rosenkranzartige Veränderungen. Verdickung und Krümmung der Extremitätenknochen. Beckenmasse: Spinae $23^1/_2$ cm, cristae 22 cm, conj. ext. $16^1/_2$, linker Schr. $19^1/_2$, rechter Schr. 21. Diagonalis: 8 cm. Promontoriam sehr leicht zu erreichen. Der Muttermund 3 Markstück gross. Kopf verschieblich, über dem Becken fühlbar. Erste Schädellage, leichte Wehen. Operation: Längsschnitt, Vorwälzung des Uterus. Elastische Ligatur, Längsschnitt an der Mitte des Uterus. Extraktion eines sofort kräftig schreienden Kindes. Fruchtwasser rein, Placentarsitz rechts hinten im Fundus. Nach der Entfernung der Nachgeburt leichte Atonie. Zwei Spritzen Ergotin. Uterusnaht. Bauchnaht. Eisbeutel. In den ersten Tagen des Wochenbettes Temperatursteigerungen. Exitus der Mutter.

Fall 11.

W. K., 35 Jahre alt, 9 p., J.-N. 63. Indikation: Uterus-Ruptur (enger Muttermund). Sect. caes. am 22. 1. 94. Mutter und Kind gestorben.

Frau hat achtmal geboren, immer ohne ärztliche Hilfe und ohne Erkrankung im Wochenbett. Letzte Menstruation am 1. 4. 93. Schwangerschaft ohne Störung bis zum 15. 1, wo krampfartig geschilderte Schmerzen eintraten. Beckenmasse normal. Leib sehr stark gespannt und schmerzhaft, keine Wehen, keine kindlichen Herztöne zu hören. Portio verstrichen, Muttermund für zwei Finger durchgängig. Man fühlt zwei Hände, die offenbar schon stark

maceriert sind. Ferner fühlt man oberhalb des Armes eine etwa $2^1/_2$ cm breite Masse, die sich als Saum eines Uterusrisses erweist, welcher die ganze vordere und nach rechts einen Teil der hinteren Wand durchsetzt. — Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle mittels Längsschnitt findet sich die Muskulatur und das subperitoneale Gewebe missfarbig, brüchig und ödematös durchtränkt. Das Netz wird in Partien abgebunden, wobei es stark blutet. Unter dem Netz der Uterus als eine dünne Blase von brauner Farbe. Nach der Eröffnung Erguss einer übelriechenden blutig-seriösen Flüssigkeit. Extraktion eines Kindes in Maceration dritten Grades. Nachgeburt liegt in Douglas und wird entfernt. Quer- und Längsriss des Uterus sichtbar. Unmöglichkeit einer Naht wegen der Brüchigkeit des Gewebes. Tamponade des Cav. uteri. Bauchnaht. Zweistündlich Kampferinjektion. Am folgenden Tage unter wachsendem Fieber und immer schwächer werdendem Puls: Exitus unter den Erscheinungen der allgemeinen Peritonitis.

Fall 12.

A. M., 40 Jahre, 1 p., J.-N. 618. Indikation: Allgemein verengtes rhachitisches Becken. Sect. caes. cons. Frau und Kind gesund entlassen.

Frau von gutem Ernährungszustand. Zeichen abgelaufener Rhachitis. Starke Verkrümmung der Extremitäten. Letzte Menstruation 22. 10. 93, Schwangerschaft ohne Beschwerden. Seit zwei Tagen starke Wehen. Erste Schädellage. Beckenmasse: Sp. 19, crist. 20, ext. 16,5, r. Schr. 17,5, l. Schr. 16, 5. Diagonalis 7,5, Vera 6, Tub. 7,6. Scheide sehr eng. Muttermund für 1 Finger durchgängig. Operation: Längsschnitt, Uterus vorgewälzt, Bauchschnitt hinter dem Uterus durch eine Seidennaht provisorisch geschlossen. Elastische Ligatur um den Cervix. Schichtenweise Eröffnung des Uterus in der Medianlinie. Extraktion eines asphyktischen aber bald wieder zu belebenden Kindes. Entfernung der Nachgeburt aus der vorderen Uteruswand. Bald guter Konstraktionszustand. Uterusnaht in drei Etagen. Bauchnaht, subkutane Ergotin, ferner zwei heisse Formalinscheidenausspülung. Dauer der Operation eine Stunde. Chloroform-Aethernarkose.

Kind trägt alle Zeichen der Reife, ist aber schwach entwickelt. Wochenbett ohne Störung. Am 31. 8. verlassen Mutter und Kind gesund die Anstalt.

Fall 13.

M. W., 27 Jahre, 6 p., J.-N. 331. Indikation: Eklampsie bei engem Muttermund. Sect. caes. cons. am 30. 4. 1895. Frau tot, Kind auch.

Frau hat fünfmal geboren, die Geburten waren normal. Sie wird in die Anstalt gebracht, nachdem sie schon acht eklamptische Anfälle gehabt hat. Ueber den Verlauf der jetzigen Schwangerschaft ist anamnestisch nichts zu ermitteln. Kind in erster Schädellage, Herztöne gut. Beckenmasse: Sp. 23,5, cr. ctja. ext. 19, Muttermund für zwei Finger durchgängig, Kopf beweglich im Beckeneingang. Urin stark eiweisshaltig. Im Bad ein Anfall. Morphium (0,02) subkutan und Chloralhydrat (1,0) p. clysma. Nach einer Stunde ein sehr starker Anfall, Puls 120, starkes Trachealrasseln. Wegen der Lebensgefahr und dem engen Muttermund Sect. caes.: Längsschnitt, Eröffnung des Uterus, Extraktion eines Kindes ohne Lebenszeichen: Wiederbelebungsversuche umsonst. Entfernung der Placenta aus der Mitte der hinteren Uteruswand. Uterus mit zwei heissen Schwämmen gefüllt, komprimiert. Uterusnaht, Bauchnaht. Dauer der Operation 36 Minuten. Chloroformnarkose 15 gr. Nach der Operation Puls 120 klein, Atmung 30, Aetherinjektion, plötzlich Kieferklemme, die 15 Sekunden anhält. Aetherinjektion und künstliche Atmung vergeblich. Exitus.

Fall 14.

F. W., 23 Jahre alt, 1 p., J.-N. 498. Indikation: Absolut verengtes Becken, Sect. caes. cons. am 27. 6. 1895. Mutter und Kind gesund entlassen.

Sehr kleine Person, ohne Zeichen überstandener Rhachitis. Keine Verkrümmungen des Skelettes. Beckenmasse: Sp. 17,5, cr. 19,5, cjt. ext. 16,5, l. Schr. 16,5, r. Schr. 16,5. Diagonalis 8,5, Vera 6,5.

Kind in zweiter Schädellage. Starker Spitzbauch. Muttermund für einen Finger durchgängig, Kopf über dem Beckeneingang beweglich. Seit 12 Stunden Wehen.

Operation: Längsschnitt, Eröffnung der vorderen Uteruswand. Extraktion eines leicht asphyktischen Kindes, das bald wiederbelebt wird. Entfernung der Placenta. Das Cavum uteri wird mit heissen, in 1 % Lysol getauchten Schwämmen ausgetrieben. Uterusnaht, Bauchnaht. Dauer der Operation 33 Minuten. 50 Aether-, 15 Chloroform-, 1 Ergotininjektion. Wochenbett ohne Störung. Nach drei Wochen wird Mutter und Kind gesund entlassen.

Fall 15.

W. K., 44 Jahre, 6 p., J.-N. 763. Indikation (relativ): Plattes Becken, narbige Stenose der Vagina. Sect. caes. am 16. 10. 1895. Mutter tot an Sepsis, Kind gesund entlassen.

Die ersten drei Geburten durch Forceps beendet, die vierte: Fusslage, nachfolgender Kopf perforiert, die fünfte: Forceps, sämtliche Kinder tot. Die Wochenbetten alle fieberfrei. Bei der fünften Geburt ein Dammriss zweiten Grades, darauf 5 Wochen bettlägerig.

Beckenmasse: Sp. 25, cr. 28,5, cjt. ext. 19,5, linke Schr. 22, r. Schr. 22, pelvis plana.

Zweite Schädellage. Scheide narbig verengt, Muttermund nicht zu fühlen. Seit vier Tagen starke Wehen. Kopf nur mit kleinem Segment ins Becken eingetreten. Puls 90, Temperatur 37,8. Parturiens war schon ausserhalb der Klinik untersucht worden.

Sect. caes. Vorher stumpfe Durchtrennung der Scheidenverwachsung mit dem Finger. Muttermund dreimarkstückgross zu fühlen. Längsschnitt, Vorwälzung des Uterus, Eröffnung, dabei starke Blutung, da die Placenta getroffen wird. Placenta schnell gelöst, Extraktion eines leicht asphyktischen Kindes, bald wiederbelebt. Beim Entwickeln des Kopfes fliesst eine geringe Menge grünlichen Fruchtwassers ab. In die Bauchhöhle gelangt nichts. Uterus mit heissen Tüchern ausgefüllt, kräftiges Reiben des Uterus, gut kontrahiert. Bauchnaht. Dauer der Operation 46 Minuten. 35 gr Chloroform, 2 Spritzen Ergotin. Eisblase. Am Abend der Operation Puls 102, Temp. 38. Nachwehen, mässiger Blutverlust aus der Scheide. In den nächsten Tagen wird der Puls klein und weich, Wöchnerin schläft unruhig. Respiration beschleunigt, trockene, rissige Zunge, Leib rechts stark empfindlich. Benommenheit. Am 6. Tage Exitus. Kind wird gesund entlassen.

Fall 16.

F. W., 25 Jahre alt, 2 p., J.-N. 812. Indikation: Absolut verengtes Becken. Sect. caes. cons. am 14. 9. 1897. Mutter und Kind gesund entlassen.

Beckenmasse: Sp. 17,5, crist. 19,5, ext. 16,5, linke Schr. 16,5, r. Schr. 16,5. Diagonalis 8,5, Vera 6,5.

Zweite Schädellage. Seit zwei Tagen Wehen. Kopf beweglich über dem Becken. Muttermund für zwei Finger durchgängig.

Operation: Längsschnitt, Uterus vorgewölbt, vorn eröffnet, Extraktion eines leicht asphyktischen Kindes, bald wiederbelebt, während der ganzen Operation manuelle Kompression an den Ligamenten, geringe Blutung, Nachgeburt und Eihäute aus der hinteren Wand entfernt. Uterus mit heissem Tuch ausgewischt. Uterusnaht Bauchnaht. Dauer der Operation $1^1/_4$ Stunde. 35 cbcm Chloroform Wochenbett ohne Fieber, Mutter und Kind gesund entlassen.

Fall 17.

K. V., 32 Jahre, 3 p. Indikation: Exitus der Mutter. Sect. caes. am 23. 6. 1900. Mutter gestorben, Kind gesund entlassen.

Die Angaben des Journals sind leider nur gering. Normales Becken, schiefe Lage, Muttermund für einen Finger durchgängig. Gravida klagt am Abend des Eintrittes über geringe Schmerzen im Leib und über heftiges Herzklopfen. Herz und Lunge ohne Befund. Den nächsten Tag sollte Gravida in der Klinik demonstriert werden. Plötzlich heftiger Lufthunger, Krämpfe in den Extremitäten und Cyanose des Gesichtes, nach wenigen Minuten Exitus. Da die kindlichen Herztöne vorher gut waren:

Operation: Sagittaler Längsschnitt, rasche Entwickelung des Kindes, das leicht asphyktisch, aber leicht wiederbelebt wird. Uterusnaht, Bauchnaht. Sektion verweigert.

Kind gesund entlassen (46 cm lang, 2400 gr schwer).

Fall 18.

A. Sch., 23 Jahre, 1 p., J.-N. 1003. Indikation: Einfach plattes Becken. Sect. caes. cons. am 2. 11. 1902. Mutter und Kind gesund entlassen.

Part. war stets gesund, keine Zeichen von Rhachitis. Beckenmasse: Sp. 25,5, cr. 27,5, cotja. ext. 18,5, r. Schr. 22, l. Schr. 22. Diag. $9^1/_4$, Vera $7^3/_4$. Erste Schädellage. Seit 36 Stunden kräftige Wehen, Muttermund für zwei Finger durchgängig. Kopf nur mit kleinem Segment ins Becken getreten. Da kein lebendes Kind auf natürlichem Wege zu entwickeln ist, auch die Extraktion des perforierten Kindes voraussichtlich sehr erschwert ist, Sect. caes.

Längsschnitt: Hervorwälzung des Uterus, Fundalschnitt, Extraktion eines sofort schreienden Kindes. Entfernung der Nachgeburt aus der vorderen Uteruswand. Uterus gut kontrahiert. Vernähung in drei Etagen, Bauchnaht, Dauer 43 Minuten. 525 Aether. Am 27. 11. Mutter und Kind gesund entlassen. Das Wochenbett war ohne Störung.

Fall 19.

B. W., 32 Jahre, 1 p., J.-N. 179. Indikation: Glattes Becken. Sect. caes. am 23. 2. 03. Mutter und Kind gesund entlassen.

Beckenmasse: Sp. 27, cr. 27,5, ext. 17,5. Diag. 7. Erste Schädellage. Muttermund für einen Finger durchgängig. Kopf beweglich über dem Becken. Mässige Wehen. Sect. caes. Längsschnitt, elastische Ligatur, quere Eröffnung des Uterus, Extraktion

eines bald wiederbelebten Kindes. Lösung der Placenta aus der hinteren Wand. Uterusnaht, Bauchnaht. Dauer 42 Minuten. Im Wochenbett Blutung, die mit Ergotin und heissen Spülungen bekämpft wird. Kein Fieber. Mutter und Kind gesund entlassen.

Fall 20.

M. H., 28 Jahre, J.-N. 1003. Indikation: Beckenverengerung, Kyphoskoliose. Sect. caes. am 19. 10. 03. Mutter und Kind gesund entlassen.

Journal fehlt.

Fall 21.

Th. F., 25 Jahre, 4 p. J.-N. 1017. Indikation: Einfach glattes, verengtes Becken. Sect. caes. cons. am 26. 10. 03. Mutter gesund entlassen, Kind stirbt zwei Tage nach der Operation.

Keine Zeichen noch Angaben von Rhachitis. Erste Geburt 99 Zange, Kind tot. Zweite Geburt 01, Wendung und Perforation des nachfolgenden Kopfes. Dritte Geburt 02, Perforation. Erste Schädellage. Beckenmasse: Sp. 25, cr. 27, ext. 17,5, r. Schr. 23,5, l. Schr. 23,5. Diag. 9. Muttermund für drei Finger durchgängig. Kopf über dem Beckeneingang. Seit 13 Stunden Wehen.

Operation: Längsschnitt, Hervorwälzen des Uterus. Digitalkompression des unteren Uterinsegmentes und der zuführenden Gefässe. Querer Fundalschnitt. Extraktion eines asphyktischen und wiederbelebten Kindes. Fruchtwasser stark meconiumhaltig. Lösung der Placenta. Uterusnaht, Bauchnaht. Zwei Spritzen Ergotin subkutan. Wöchnerin hat anfangs Fieber. Am 25. 11. beschwerdefrei entlassen.

Das Kind ist ausgetragen (50 cm lang, 3320 gr schwer). Scheinbar durch Meconiumaspiration gelitten. Trinkt schlecht, schreit bisweilen auf. Exitus am zweiten Tage nach der Operation.

Fall 22.

R. D., 24 Jahre, 5 p., J.-N. 731. Indikation: Enges Becken. Sect. caes. cons. am 22. 9. 04. Mutter und Kind gesund entlassen.

Part. gibt an, erst mit drei Jahren laufen gelernt zu haben. Rhachitis habe sie nicht gehabt. Erste Geburt, Zange. Kind tot am neunten Tage. Zweite Geburt, Steissgeburt. Kind tot. Dritte Geburt, Zange. Kind tot. Vierte Geburt, Frühgeburt. Kind tot.

Beckenmasse: Sp. 25,5, cr. 27, ext. 17,5, l. Schr. 20,5, r. Schr. 20,5. Diag. 10. Letzte Menstruation 21. 11. 03. Beginn der Wehen am 22. 9. 04. Grav. war vor drei Wochen untersucht worden und da sie ein lebendes Kind dringend forderte, bei Beginn der Wehen zum Kaiserschnitt in die Anstalt bestellt worden. Die äussere Untersuchung ergibt Rücken rechts, kleine Teile links oben, Kopf oberhalb des Beckens, ein wenig über dem Symphysenrand nach vorne vorragend. Muttermund handtellergross, Blase weit vorgewölbt.

Operation: Vor der Operation eine Spritze Ergotin. Bauchschnitt quer. Vorwälzung des Uterus, Querschnitt. Extraktion und Abnabelung des Kindes, das sofort schreit. Manuelle Kompression des Uterus. Entfernung der Placenta aus der hinteren Wand. Dabei schwere Asphyksie, die mit Kampfer bekämpft wird. Uterus gut kontrahiert. Uterusnaht in drei Etagen. Bauchnaht. 300—400 gr Blutverlust. Dauer 55 Minuten. Nach leichten Temperatursteigerungen am dritten Tage erholt sich die Wöchnerin ohne Störungen und wird am 6. Oktober mit dem Kinde gesund entlassen.

Fall 23.

M. R., 23 Jahre, 1 p., persönlich mitgeteilt durch Herrn Oberarzt Dr. Seitz. Indikation: Beckentumor Osteom, ausgehend von der artic. sacro. iliac. dext. Mutter und Kind gesund entlassen. Sect. caes. cons. 1902.

Beckenmasse normal. Erste Schädellage. Wehen seit 10 Stunden. Muttermund eröffnet.

Operation: Querschnitt. Vorwälzung des Uterus, Eröffung des Uterus, Placenta nicht getroffen. Extraktion eines alsbald schreienden Kindes, zwei Spritzen Ergotin, Uterus gut kontrahiert, nach Entfernung der Nachgeburt. Uterusnaht, Bauchnaht. Dauer der Operation ca. 30 Minuten. Mutter und Kind gesund entlassen.

Fall 24.

M. K., 24 Jahre, 1 p. Indikation: Tod der Mutter. Sect caes. am 10. 2. 05. Kind lebend entlassen.

Die Frau wird bewusstlos mit hohem Fieber eingebracht. Meningitis tuberculosa. Anamnestisch ist nichts zu eruieren. Der äussere Muttermund für einen Finger durchgängig, der innere geschlossen. Part. stirbt nach 12 Stunden unter den Erscheinungen des Lungenödems. Kindliche Herztöne gut hörbar, sofort Operation.

Extraktion eines etwa $8^1/_2$ Monat alten, tief asphyktischen Kindes. Wiederbelebungsversuche mit Erfolg. Das Kind ist 43 cm lang und wiegt 1780 gr. Es wird gesund entlassen.

Fall 25.

F. U., 36 Jahre, 8 p., J.-N. 237. Indikation: Tod der Mutter. Kaiserschnitt am 9. 3. 05. Kind tot.

Keine Lues zu eruieren. 6 lebende Kinder, das siebente eine Frühgeburt, tot. Die Frau wird moribund eingeliefert. Puls 120, Atmung hochgradig dyspnoisch. Schaum vor dem Munde. Oedem beider Beine. Der Mann gibt an, sie habe am Morgen plötzlich Schwindelanfall bekommen und dann sei die obere und untere linke Extremität gelähmt gewesen, später habe sie einen Krampfanfall bekommen, dem noch drei im Laufe des Tages folgten. Da kindliche Herztöne nicht mit Sicherheit gehört waren, wird bis zum vollständigen Erlöschen des mütterlichen Lebens gewartet. Dann sofort Operation. Extraktion eines tief asphyktischen Kindes. 1930 gr schwer, 48 cm lang. Wiederbelebungsversuche ohne Erfolg.

Fall 26.

A. M., 26 Jahre, 1 p., J.-N. 336. Indikation: Verengtes Becken. Sect. caes. am 29. 4. 05. Mutter und Kind gesund entlassen.

Als Kind Rhachitis, erst mit 3 Jahren laufen gelernt, erste Periode mit 17 Jahren, anfangs unregelmässig, seit 4 Jahren regelmässig. Schwangerschaft ohne Störung.

Beckenmasse: Sp. 24,5, cr. 24,5, ext. 18. Diag. 7. Uebriges Skelett ohne rhachitische Veränderungen. Erste Schädellage. Scheide eng, Muttermund für einen Finger passierbar. Da die Vera ca. 5,5 beträgt, ausserdem der Kopf sehr gross und hart ist, ist es fraglich, ob das verkleinerte Kind durch das Becken gezogen werden kann. Daher Kaiserschnitt, nachdem seit 6 Stunden starke Wehen eingesetzt haben.

Operation: Längsschnitt, Vorwälzung des Uterus, Uterusschnitt von einer Tubenecke zur anderen. Extraktion eines sofort schreienden Kindes. Placenta ist nicht getroffen. Sie wird aus der hinteren Wand entfernt. Uterusnaht in drei Etagen. Uterus durch heisse Kompression und Massage zur Kontraktion gebracht und versenkt. Bauchnaht. Dauer 40 Minuten. Narkose ungestört, 35 Chloroform, 100 Billroth, Blutverlust gering, zwei Spritzen Ergotin.

Das Kind ist ausgetragen, 4050 gr schwer und wird nach 14 Tagen gesund entlassen. Die Wöchnerin hat anfangs subfebrile Temperaturen, Puls bleibt normal. Entlassung am 20. 5. 05.

Fall 27.

A. G., 37 Jahre, 6 p., J.-N. 360. Indikation: Rhachitisch plattes und allgemein verengtes Becken. Sect. caes. cons. am 15. 5. 05. Mutter und Kind gesund entlassen.

Erste Geburt 99, Steisslage und Extraktion, Kind tot. Zweite Geburt, künstliche Frühgeburt, mit acht Monaten Extraktion, tot nach drei Tagen, wahrscheinlich an Geburtsverletzungen. Impressionen am Kopf. Dritte Geburt, Perforation des vorliegenden Kopfes. Vierte und fünfte Geburt, Frühgeburt mit acht und sieben Monaten. (Steisslage.) Kinder bei der Geburt tot. Die letzte Geburt Januar 1904. Am Gesichtsschädel keine rhachitischen Veränderungen. Brustknorpel etwas verdickt. Wirbelsäule und Extremitäten ohne rhachitische Veränderungen.

Beckenmasse: Sp. 23, cr. 25,5, ext. 17, Schr. beiderseits 19,5. Diag. 10. Promontorium stark vorspringend, Symphyse steil und hoch. Wehen seit 24 Stunden. Erste Schädellage. Muttermund fast vollkommen erweitert, Blase steht.

Operation: Längsschnitt, Vorwälzen des Uterus, Zuklemmen des oberen Bauchraumes mit Kugelzangen, querer Fundalschnitt vorn, Placenta getroffen. Beträchtliche Blutung, schnelle Ablösung des Funduslappens. Eröffnung der Eihülle am Rande der Placenta, Extraktion des Kindes. Entfernung der Placenta. Uterusnaht in drei Etagen. Ausserdem noch drei einzelne Catgutknopfnähte. Durch heisse Kompression und Massage wird der Uterus zur Kontraktion gebracht. Das angesammelte Blut wird durch die Scheide ausgepresst. Bauchnaht. 50 Chloroform, 25 Billroth, zwei Spritzen Ergotin nach der Extraktion. Das Kind war 1^0 asphyktisch, wird aber bald durch Hautreize wiederbelebt. Es wiegt 3840 gr und wird am 16. 5. gesund entlassen. Wöchnerin am 10. Tage Fieber. Es zeigt sich, dass die Naht etwas dehiscent geworden ist, auf Druck entleert sich aus einem Stichkanale Eiter. Gründliche Bepuderung mit Airol und Verband. Entlassung am 17. 5. Narbe fest, schmal, strichförmig. Keine Druckempfindlichkeit im Abdomen.

Fall 28.

E. P., 25 Jahre, 1 p., J.-N. 567. Indikation: Enges Becken, Eklampsie, Kaiserschnitt am 19. 6. 06. Mutter tot, Kind gesund entlassen.

Anamnestisch ist Rhachitis mit $^1/_2$ Jahr zu eruieren. Die Schwangerschaft verlief ungestört. Part. hat draussen zwei eklamptische Anfälle gehabt. Auffallend klein. Extremitäten stark verkrümmt.

Beckenmasse: Sp. 23, cr. 24, ext. 18, Schr. beiderseits 19. Diag. 10,5. Die Symphyse ist sehr hoch und steil, sodass die Vera beträchtlich kürzer ist, als man nach der Diagonalis annehmen sollte. Beckenhöhle kaum faustgross. Im Urin ausserordentlich reichlich Eiweiss. Scheide sehr eng. Portio ca. 2 cm lang. Innerer Muttermund bequem für 1 cm durchgängig. Zweite Schädellage. Der

Kopf mittelgross über dem Becken. Herztöne gut. Es bestehen seit 24 Stunden Wehen, da bei der schweren Eklampsie — es erfolgte noch ein dritter Anfall — die sofortige Entbindung ratsam scheint, der Muttermund nicht erweitert, das Becken allgemein verengt ist, wird, da auch der Kopf nach einer beckenerweiternden Operation verbunden mit vaginalem Kaiserschnitt nicht unversehrt durch das Becken geführt werden kann, der Kaiserschnitt ausgeführt.

Medianer Längsschnitt, Vorwälzen des Uterus, provisorischer Verschluss der Bauchhöhle durch Kugelzangen. Querer Fundalschnitt, Placenta nicht getroffen, Entwicklung des sofort atmenden Kindes. Loslösung der Plazenta vom vorderen Rand der Uterushöhle. Catgutnaht in drei Etagen, der Uterus blieb während der ganzen Operation gut kontrahiert. Es waren vor der Operation zwei Spritzen Ergotin gegeben worden. Bauchdeckennaht.

Eine Stunde nach der Operation beginnen wieder eklamptische Anfälle einzusetzen. In Zwischenräumen von einer Stunde erfolgen noch 15 Anfälle von 1—2 Minuten Dauer. Bei allen Anfällen wird Chloroform gegeben. Ausserdem nach dem fünften Anfall 2 gr Chloralhydrat per Klysma. Die Cyanose nimmt zu, stritoröses Atmen. Exitus.

Das Kind ist ausgetragen und wird gesund entlassen.

Fall 29.

A. M., 26 Jahre, 2 p., J.-N. 690. Indikation: Verengtes Becken. Sect. caes. Mutter und Kind gesund entlassen.

Als Kind Rhachitis. Erste Geburt am 19. 4. 05 durch Kaiserschnitt entbunden (siehe Fall 26). Diese Schwangerschaft ohne Störung. Beckenmasse: Sp. 24,5, cr. 24,5, ext. 18. Diag. 7. Uebriges Skelett ohne Besonderheiten. Zweite Schädellage. Kopf über dem Becken, Muttermund für einen Finger durchgängig. Portio erhalten. Es bestehen seit 5 Stunden Wehen. Da die conj. vera auf 5,5 geschätzt wird und es fraglich ist, ob selbst der perforierte Kopf durch das Becken zu führen ist, wird die Sect. caes. vorgenommen.

Aethernarkose. Längsschnitt rechts von der alten Kaiserschnittnarbe. Keine Adhäsionen. Vorwälzen des Uterus. Abschliessen der oberen Bauchhöhle durch Kugelzangen. Querer Fundalschnitt. Extraktion des Kindes, das sofort kräftig schreit. Ablösen der Placenta, die nicht getroffen wurde. Drei-Etagennaht. Fortlaufend Catgut- und vier Seidensuturen. Nach einer Spritze Ergotin gute Kontraktion des Uterus. Bauchnaht in drei Etagen. Dauer der Operation 40 Minuten. 70 Aether, 10 Chloroform. Blutverlust ca. 500 gr. (Die alte Uterusnarbe verlief quer über dem Fundus ganz lineär, man hatte Mühe, sie zu erkennen.)

Wochenbett anfangs starke Schmerzen, kein Fieber. Am zweiten Tage 37,5, Schmerzen im Abdomen. Blähungen, Erbrechen, geringer Blutabgang. Da in den nächsten vier Tagen das Fieber steigt (38,9) und das Lochialsekret ungewöhnlich spärlich ist, wird die Portio mit dem Speculum eingestellt. Dieselbe ist fast vollständig zurückgebildet. Der Cervixkanal für einen Finger nicht durchgängig. Auch nach Einführung der Sonde entleert sich fast kein Sekret. Dilatation der Cervix mit dem Schulz'schen Dilatator und Einlegung eines Drainrohres. In den nächsten acht Tagen reichlicher Lochialabgang. Es bestehen immer noch Puls- und Temperatursteigerungen, ferner Meteorismus und Druckempfindlichkeit des Abdomens. In der folgenden Woche fällt das Fieber ab. Die Temperatur bleibt dauernd normal. Patientin erholt sich. Entlassung am 19. 8. Das Kind ist ausgetragen und wird ebenfalls gesund entlassen.

Fall 30.

K. B., 34 Jahre, 4 p., J.-N. 1101. Indikation: Verengtes Becken. Sect. caes. cons. am 23. 11. 06. Mutter und Kind gesund entlassen.

Keine Kinderkrankheiten. Erste Geburt, Perforation des Kindes. Zweite Geburt, Perforation des Kindes. Dritte Geburt, künstliche Frühgeburt. Kind tot. Jetzige Schwangerschaft ohne Störungen. Part. wünscht ein lebendes Kind.

Beckenmasse: Sp. 22,5, cr. 25,5, ext. 16,5, beide Schr. 21,5. Diag. 8. Scheide weit, fünfmarkstückgross, Fruchtwasser abgeflossen, Schieflage 2a, Kopf über der rechten Beckenschaufel, Wehen mittelstark, beginnen einen Arm tiefer zu treiben, noch keine innerliche Untersuchung draussen, Kaiserschnitt.

Längsschnitt, Vorwälzen des Uterus, Abschluss der oberen Bauchhöhle durch Kugelzangen, querer Fundalschnitt, Extraktion des Kindes und Umstechung blutender Gefässe, Ablösung der Placenta, zwei Spritzen Ergotin, Massage, manuelle Kompression des Uterus, Dreietagennaht, Bauchnaht, Blutverlust 500, Chloroform 55 gr. Dauer der Operation 35 Minuten.

Wochenbett: Anfangs geringe Temperatursteigerung und Schmerzen im Abdomen. Kein Erbrechen. Entlassung am 22. 12. Wunde gut verheilt. Kind war anfangs tief asphyktisch, wiederbelebt, es war ausgetragen und wurde gesund entlassen.

Fall 31.

P. W., 32 Jahre, 1 p. Persönlich mitgeteilt durch Herrn Oberarzt Dr. Seitz. Indikation: Rhachitisch plattes Becken. Sectio caesarea cons. Mutter und Kind gesund entlassen.

Die Diagonalis betrug 8 cm. Drei Wochen vor dem Termin Einleitung der künstlichen Frühgeburt (Metreuryse). Der Kopf weicht ab. Hinter der Blase ist die Nabelschnur fühlbar. Muttermund fünfmarkstückgross. Wenig Aussicht auf Rettung des Kindes. Auf Wunsch der Mutter Operation.

Querer Fundalschnitt, Eröffnung des Uterus, Placenta nicht getroffen. Extraktion eines sofort schreienden Kindes. Wochenbett ungestört.

Fall 32.

A. L., 31 Jahre, 1 p., J.-N. 686. Indikation: Verengtes Becken. Sectio caesarea cons. Juli 07. Mutter und Kind gesund entlassen.

Beckenmasse: Spinae 25, cr. 24.5, ext. 18, Diagon. 7,5, vera 6. Erste Schädellage. Muttermund für zwei Finger durchgängig. Operation. Querer Fundalschnitt. Extraktion eines sofort schreienden Kindes. Die Placenta wird nicht getroffen. Die Entfernung der Nachgeburt, Uterus gut kontrahiert. Uterusnaht, Bauchnaht. 40 Chloroform, zwei Spritzen Ergotin. Das Wochenbett verläuft ohne Störung. Das Kind wiegt 2750 gr und ist 47,5 cm lang. Wird gesund entlassen.

Indikation.

Die Indikation zur Operation bot in 5 Fällen der Tod der Mutter. Viermal handelte es sich um plötzlichen Exitus bei Eklampsie. Einmal bei Meningitis tuberculosa. Es wurde das Erlöschen des mütterlichen Lebens abgewartet und dann sofort operiert. Nur einmal wurde in einem Falle von Lungenödem infolge von Struma der Kaiserschnitt an der Sterbenden vorgenommen. In einem Falle (11) gab eine Uterusruptur die Indikation, da der Muttermund nur für zwei Finger durchgängig war und eine sofortige Entbindung notwendig schien. In einem anderen Falle (23) bot ein Osteom der Gegend der Artikulatio sacro iliaco dextra ein absolutes Geburtshindernis und gab so die Indikation zum Kaiserschnitt. In Fall 13 handelte es sich um eine sehr schwere Eklampsie. Die Frau hatte bereits 10 eklamptische Anfälle gehabt und lag im Coma. Der Muttermund war nur für zwei Finger

durchgängig. Die Geburt stand still. Wegen der dringenden Lebensgefahr schritt man zum Kaiserschnitt.

In den übrigen 18 Fällen wurde wegen engem Becken operiert. Es handelte sich in 4 Fällen um einfach platte Becken mit der Conjugata diagonalis von 9, $9^1/_4$, 10 und 11 cm. Fünfmal fand sich ein rhachitisch plattes Becken mit der Conjucata diagonalis 7, 7, $7^1/_2$, 8, 8. Neunmal finden sich allgemein verengte Becken mit Conjugata diagonalis von 7—10,5.

Die Indikation war dreimal eine absolute, indem die Diagonalis unter $7^1/_2$ cm mass. In den übrigen 15 Fällen eine relative, mit einer Diagonalis von $7^1/_2$ bis 11 cm.

Bei der Uebersicht der Indikationsstellung zum Kaiserschnitt fand ich, dass man in den 80er und Anfang der 90er Jahren, wohl angesichts der hohen Mortalität, den Kaiserschnitt aus relativer Indikation wenig anwandte. An seiner Stelle fand ich die Frühgeburt und die Perforation des lebenden Kindes.

Mortalität der Mütter.

Von den 20 Frauen, bei denen der konservative Kaiserschnitt an der Lebenden ausgeführt wurde, starben 5. Zweimal ist Wochenbettfieber die Ursache. In Fall 10 tritt in den ersten Tagen des Wochenbetts Temperatur von 39 ein. Der Uterus ist sehr druckempfindlich, der Puls schlecht. Trotz fortgesetzter Uterusspülungen tritt unter wachsendem Fieber der Exitus letalis ein. In Fall 5 tritt ebenfalls im Wochenbett Fieber ein, jedoch bestanden schon vor der Operation Temperatursteigerungen bis 37,8. Die Frau war schon ausserhalb der Klinik untersucht worden. In Fall 11 wird die Gebärende schon mit der Erscheinung beginnender Peritonitis eingeliefert. Der Leib ist stark gespannt und schmerzend, der Puls klein und fliegend. Bei der Operation findet sich die Muskulatur und das subperitoneale Gewebe missfarbig, brüchig und ödematös durchsetzt. Aus dem Cavum uteri ergiesst sich eine übelriechende blutig-seröse Flüssigkeit. Die Nachgeburt war in den Douglas ausgetreten.

Am Tage nach der Operation: Exitus unter den Erscheinungen der allgemeinen Peritonitis. In zwei Fällen erfolgte der Exitus im eklamptischen Anfall. Das eine Mal (13) trat kurz nach der Operation ein Anfall auf, mit plötzlicher Kieferklemme, die eine halbe Minute anhält. Aetherinjektion und künstliche Atmung vergebens. Im Fall 28 setzen eine Stunde nach der Operation wieder eklamptische Anfälle ein. In einem Zwischenraum von einer Stunde erfolgen fünf solche Anfälle, die mit Chloroform und 2 gr Chloralhydrat bekämpft werden. Nach dem 15. Anfall Exitus.

Mortalität der Kinder.

Von den Kindern wurden 20 gesund entlassen. In zwei Fällen wurden die Kinder gerettet, obwohl der Kaiserschnitt post mortem ausgeführt wurde. In drei anderen Fällen, wo post mortem und einmal in Agone operiert wurde, kam man zu spät. Wiederbelebungsversuche blieben umsonst. In Fall 11 war das Kind schon vor der Operation abgestorben. Kindliche Herztöne wurden nicht mehr gehört. In Fall 13 — schwere Eklampsie — wurde das Kind ohne Lebenszeichen extrahiert. Wiederbelebungsversuche blieben umsonst. Im Falle 21 schien das Kind durch Meconiumaspiration schwer gelitten zu haben. Es trank schlecht, schrie bisweilen auf. Exitus am zweiten Tage nach der Operation.

Statistik.

Zum Schluss gehe ich noch kurz auf die Statistik ein. Unter den 25 Fällen, in denen an der Lebenden operiert wurde, sind 7 Todesfälle zu verzeichnen. Davon gehen 6 Fälle ab, als nicht der Operation zur Last fallend.

Zweimal (5 und 11) werden die Frauen mit Uterusrupturen eingeliefert, hochfiebernd und mit den Erscheinungen der beginnenden Peritonitis. In zwei weiteren Fällen handelt es sich um schwere Eklampsien (13 und 28). In beiden Fällen wird wegen der drohenden Lebensgefahr bei engem Muttermund zum Kaiserschnitt geschritten. Die Frauen sterben im Anfall bald nach der Operation. In Fall 6 litt die Frau, die stark kachektisch war und schon vor sieben Monaten operiert wurde, an einem jetzt inoperablen Cervixcarcinom. Fall 15 schliesslich wurde bereits mit Temperaturen von 37,8 und einem Puls von 94 eingeliefert. Es war schon vor Eintritt in die Klinik innerlich untersucht worden. Es ist hier nicht mit Sicherheit zu sagen, ob der Fall noch als intakt zu gelten hat.

Ziehen wir diesen letzten Fall nicht in Betracht, so entspricht 19 intakten Fällen 1 Todesfall. Wir erhielten mithin eine Mortalität von 5,5 % — mit Einschluss obigen Falles eine Mortalität von 10,5 %.

Zum Vergleich einige Zahlen anderer Statistiken: Ohlshausen gibt bei 62 Fällen eine Sterblichkeit von 8 % an. Everke bei 23 Fällen ebenfalls 8 %. Leopold (Arbeiten aus der kgl. Frauenklinik zu Dresden, Leipzig 1893) gibt eine Mortalität von 7,3 % an. Die Leipziger Klinik unter Credé, Zweifel und Saenger eine Mortalität von 6,8 %. Braun-Fernwald berechnet bei 34 Fällen 11,8 %.

Bei der Mortalität der Kinder kommen 21 Fälle in Betracht. In den übrigen war die Aussicht für die Rettung des kindlichen Lebens von vornherein so schlecht, dass sie nicht der Operation zur Last fallen. Unter diesen sind vier Kaiserschnitte post mortem, 3 Fälle von Uterusruptur mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle. 2 Fälle von schwerer Eklampsie und schliesslich 2 Fälle, in denen nach Absterben der Kinder aus absoluter Indikation operiert wurde.

Es bleiben demnach 21 Fälle mit einem Todesfall, das entspricht einer Mortalität von 4,7 %.

Die Mortalität der Kinder betrug bei Leopold 4,2 %, bei Braun-Fernwald 2,9 %.

Zum Schlusse meiner Arbeit spreche ich Herrn Professor Döderlein für die gütige Ueberlassung des Materials meinen ergebensten Dank aus.

Vita.

Als Sohn des Kaufmanns M. Boden wurde ich — Erich Boden — am 1. August 1883 in Breslau geboren. Ich besuchte daselbst das Gymnasium zu St. Maria Magdalena und bestand Ostern 1903 die Reifeprüfung am Berger-Gymnasium in Posen. Ich widmete mich dem Studium der Medizin auf der Universität Heidelberg bis zum Tentamen physicum, das ich im Sommer 1905 daselbst bestand. Vom 1. Oktober 1905 bis 1. April 1906 genügte ich meiner Dienstpflicht als Einjährig-Freiwilliger beim 2. Badischen Dragoner-Regiment Nr. 21 in Bruchsal. Das Sommersemester 1906 studierte ich in Heidelberg und setzte dann meine Studien in München fort, wo ich am 6. März 1909 die medizinische Staatsprüfung bestand.